

Treball de Final de Grau

Codi: 100785

Crèdits: 6

Titulació	Típus	Curs	Semestre
2500250 Biologia	OB	4	A

Professor/a de contacte

Nom: Zaida Sarrate Navas

Correu electrònic: zaida.sarrate@uab.cat

Idiomes dels grups

Podeu accedir-hi des d'aquest [enllaç](#). Per consultar l'idioma us caldrà introduir el CODI de l'assignatura. Tingueu en compte que la informació és provisional fins a 30 de novembre de 2023.

Prerequisits

Per poder cursar aquesta assignatura, l'alumnat haurà d'acomplir els requisits establerts en la Normativa de la Facultat de Biociències sobre el Treball de Fi de Grau (TFG) que es pot consultar al web de la Facultat.

Objectius

El Treball de Fi de Grau (TFG) recull els objectius de formació de l'alumnat que s'esmenten a la memòria oficial de la titulació i constitueix la culminació del procés d'aprenentatge on es demostra el grau de maduresa adquirit al llarg dels estudis.

Competències

- Actuar amb responsabilitat ètica i amb respecte pels drets i deures fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
- Actuar en l'àmbit de coneixement propi avaluant les desigualtats per raó de sexe/gènere.
- Actuar en l'àmbit de coneixement propi valorant l'impacte social, econòmic i mediambiental.
- Analitzar i interpretar el desenvolupament, el creixement i els cicles biològics dels éssers vius.
- Analitzar i interpretar l'origen, l'evolució, la diversitat i el comportament dels éssers vius.
- Aplicar recursos estadístics i informàtics a la interpretació de dades.
- Avaluat l'impacte ambiental.
- Aïllar i fer cultius de microorganismes i cèl·lules i teixits d'organismes pluricel·lulars, i modificar-los.
- Aïllar, identificar i analitzar material d'origen biològic.
- Caracteritzar, gestionar, conservar i restaurar poblacions, comunitats i ecosistemes.
- Comprendre els mecanismes de l'herència i els fonaments de la millora genètica.

- Comprendre els processos que determinen el funcionament dels éssers vius en cada un dels seus nivells d'organització.
- Comprendre i interpretar els fonaments fisicoquímics dels processos bàsics dels éssers vius.
- Comprendre les característiques biològiques de la naturalesa humana.
- Comprendre, interpretar i utilitzar eines matemàtiques i estadístiques en la resolució de problemes biològics.
- Controlar processos i proporcionar serveis relacionats amb la biologia.
- Descriure i identificar els nivells d'organització dels éssers vius.
- Desenvolupar una visió històrica de la biologia.
- Dissenyar i fer diagnòstics biològics i identificar i utilitzar bioindicadors.
- Dissenyar, redactar, dirigir i executar projectes de biologia.
- Fer anàlisis genètiques.
- Fer proves funcionals i determinar, valorar i interpretar paràmetres vitals.
- Identificar i classificar els éssers vius.
- Integrar els coneixements del grau en un entorn professional.
- Introduir canvis en els mètodes i els processos de l'àmbit de coneixement per donar respostes innovadores a les necessitats i demandes de la societat.
- Obtenir informació, dissenyar experiments i interpretar els resultats biològics.
- Obtenir, manejar, conservar i observar espècimens.
- Que els estudiants hagin demostrat que comprenen i tenen coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es basa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda d'aquell camp d'estudi.
- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
- Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
- Sensibilitzar-se en relació amb temes mediambientals.
- Tenir capacitat d'anàlisi i de síntesi.
- Tenir capacitat d'organització i planificació
- Treballar en equip.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar críticament els principis, valors i procediments que regeixen l'exercici de la professió.
2. Analitzar i interpretar el desenvolupament, el creixement i els cicles biològics dels éssers vius.
3. Analitzar i interpretar l'origen, l'evolució, la diversitat i el comportament dels éssers vius.
4. Analitzar les desigualtats per raó de sexe/gènere i els biaixos de gènere en l'àmbit de coneixement propi.
5. Analitzar una situació i identificar-ne els punts de millora.
6. Aplicar recursos estadístics i informàtics a la interpretació de dades.
7. Avaluat l'impacte ambiental.
8. Aïllar i fer cultius de microorganismes i cèl·lules i teixits d'organismes pluricel·lulars, i modificar-los.
9. Aïllar, identificar i analitzar material d'origen biològic.
10. Caracteritzar, gestionar, conservar i restaurar poblacions, comunitats i ecosistemes.
11. Comprendre els mecanismes de l'herència i els fonaments de la millora genètica.
12. Comprendre els processos que determinen el funcionament dels éssers vius en cada un dels seus nivells d'organització.
13. Comprendre i interpretar els fonaments fisicoquímics dels processos bàsics dels éssers vius.
14. Comprendre les característiques biològiques de la naturalesa humana.
15. Comprendre, interpretar i utilitzar eines matemàtiques i estadístiques en la resolució de problemes biològics.

16. Controlar processos i proporcionar serveis relacionats amb la biologia.
17. Descriure i identificar els nivells d'organització dels éssers vius.
18. Desenvolupar una visió històrica de la biologia.
19. Dissenyar i fer diagnòstics biològics i identificar i utilitzar bioindicadors.
20. Dissenyar, redactar, dirigir i executar projectes de biologia.
21. Fer anàlisis genètiques.
22. Fer proves funcionals i determinar, valorar i interpretar paràmetres vitals.
23. Identificar i classificar els éssers vius.
24. Integrar els coneixements del grau en un entorn professional.
25. Obtenir informació, dissenyar experiments i interpretar els resultats biològics.
26. Obtenir, manejar, conservar i observar espècimens.
27. Proposar nous mètodes o solucions alternatives fonamentades.
28. Proposar projectes i accions que incorporin la perspectiva de gènere.
29. Proposar projectes i accions viables que potenciïn els beneficis socials, econòmics i mediambientals.
30. Que els estudiants hagin demostrat que comprenen i tenen coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es basa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda d'aquell camp d'estudi.
31. Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
32. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
33. Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
34. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
35. Sensibilitzar-se en relació amb temes mediambientals.
36. Tenir capacitat d'anàlisi i de síntesi.
37. Tenir capacitat d'organització i planificació.
38. Treballar en equip.

Continguts

Treball autònom i individual basat en temes relacionats amb qualsevol de les matèries o temàtiques de l'àmbit de la Biologia.

El contingut del TFG ve marcat per la oferta renovada anualment durant el mes de juliol en la que cada Grau dóna a conèixer els temes oferts. Sota cada epígraf hi consta una descripció resumida del tema, el contingut del qual serà construït i definit per l'estudiant sota la supervisió d'un/a tutor/a al llarg del període de realització del TFG.

Metodologia

La gestió del TFG corre a càrrec de les següents figures:

- La responsable de l'assignatura
- La comissió de Facultat del TFG, formada pels/les responsables del TFG de les titulacions de la Facultat
- El professorat tutor
- La comissió d'avaluació del TFG

Al web de la Facultat de Biociències s'hi esquematitza la temporalització dels passos administratius i acadèmics a seguir. Pel que fa aquests últims:

- Cada estudiant tindrà assignat un/a tutor/a, qui durà a terme un seguiment del treball de l'estudiant a través de quatre tutories: una primera serà de contacte per donar les instruccions oportunes per a la realització del treball i per definir la pauta temporal de seguiment al llarg del curs. Les altres tres sessions es programaran al inici, al mig i al final del treball.
- Quan l'alumnat matriculat al TFG formi part d'algun programa de mobilitat, es buscarà la manera per poder fer les tutories de formano presencial.
- Durant l'elaboració del treball, l'estudiant tindrà cura d'actualitzar un portafoli que contindrà de manera ordenada tots els materials recollits i elaborats.
- Depenent de la tipologia triada, l'estudiant elaborarà els materials adients en suport escrit, gràfic o digital
- El format comú de presentació pública del TFG a la Facultat de Biociències serà el d'un pòster.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Supervisades			
Tutories	7,5	0,3	6, 20, 35, 36, 37
Tipus: Autònomes			
Estudi i elaboració de la informació	50	2	2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 35, 36, 37
Lectura de textos i recerca d'informació	50	2	2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 35, 36, 37
Preparació del treball	37,5	1,5	2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 35, 36, 37

Avaluació

L'avaluació del TFG consta de dues parts:

1. Avaluació per la Comissió d'avaluació del TFG (pes: 60% de la nota). El format comú de presentació pública del TFG a la Facultat de Biociències és el d'un pòster i serà avaluat per la Comissió d'avaluació del TFG del grau, tres membres de la qual seran presents a les sessions de defensa. El lliurament es realitzarà seguint les indicacions de la normativa del TFG. En situacions excepcionals i justificades, no contemplades en el reglament d'avaluació de la Facultat, el retard en el lliurament de fins una setmana comportarà la disminució de la nota en 2 punts. No s'acceptaran lliuraments amb posterioritat. La presentació es farà en una data específica per a cada titulació, fixada pel responsable de l'assignatura, qui també haurà d'especificar l'horari en que l'alumnat ha d'estar present per a la seva defensa.

La Comissió d'Avaluació s'entrevistarà amb l'estudiant al davant del seu pòster amb l'objectiu de debatre el seu treball. Durant el temps fixat per al debat, l'estudiant haurà de disposar de tota la documentació que hagi

elaborat en el cas que li fos requerida per part de la comissió, com el portafoli, la memòria escrita, vídeos, opuscles o programes d'ordinador que poden ser considerats necessaris d'acord amb el tutor en algunes de les tipologies.

2. Avaluació pel tutor/a (pes: 40% de la nota). El/La tutor/a avaluarà la memòria escrita i els materials que s'hagin generat al llarg del treball, fent especial èmfasi en l'evolució del treball de l'estudiant i en l'acompliment dels objectius previstos.

Tant la Comissió d'Avaluació com el/la tutor/a acadèmic/a lliuraran a la responsable de l'assignatura les seves avaluacions i la responsable de l'assignatura calcularà la nota final en base al pes de cada part.

L'avaluació requereix la qualificació del/la tutor/a i de la Comissió d'avaluació; en cas contrari la qualificació final serà de "no avaluable"

La responsable de l'assignatura podrà seleccionar com a màxim un nombre de treballs igual al doble del nombre màxim de matrícules d'honor atorgables entre els que hagin assolit les millors qualificacions. L'alumnat seleccionat que vulgui optar a la màxima nota haurà de fer una presentació i defensa oral i pública del treball en una data determinada davant la Comissió d'Avaluació que tindrà la missió d'adjudicar les Matrícules d'Honor.

Si un/a estudiant d'algun dels programes de mobilitat cursa el TFG i no pot assistir a la defensa pública dels pòsters per motius relacionats amb la docència de mobilitat que està cursant, la Comissió d'Avaluació articularà els mecanismes adequats perquè pugui ser avaluat. Per acollir-se a aquesta mesura extraordinària, caldrà que, abans del termini del dipòsit del treball, justifiqui documentalment a la responsable de l'assignatura els motius que li impedeixen assistir a la defensa pública. A més, caldrà que dipositi el treball, seguint les instruccions que es faran públiques a la web de la Facultat, i haurà de fer arribar a la presidència de la Comissió d'Avaluació tota la documentació referida al seu TFG, amb anterioritat a la data de prevista per a la presentació pública dels treballs.

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Avaluació del tutor acadèmic	40	4	0,16	2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 35, 36, 37
Avaluació per una Comissió de la defensa pública	60	1	0,04	1, 4, 5, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 38

Bibliografia

No hi ha bibliografia específica per al Treball Fi de Grau

Programari

Power Point